

ESTILO ESPALDA



El desarrollo del estilo espalda tiene una estrecha relación con el desarrollo del estilo crol. De manera permanente las innovaciones técnicas del estilo libre (crol) se transfirieron al estilo espalda, produciéndose un desarrollo paralelo de ambos estilos. Anotaremos a manera de referencia que inicialmente, el estilo espalda tenía una mayor cercanía técnica con el estilo pecho que anteriormente se nadaba. Sobre el año 1794 Oronizio de Bernadini describió un estilo considerado como pecho sobre la espalda. En 1871 el Marqués de Bibbero informó haber nadado una milla en estilo espalda, que para esa época consistía en movimientos simultáneos de piernas en rana o tijera. En el plano competitivo encontramos ya para la segunda versión de los juegos olímpicos, en París en el año 1900, que se incluye el estilo espalda dentro del programa de competencias.

El estilo espalda presenta una gran similitud esquemática con relación al estilo libre (crol), tanto así que encontramos en la literatura referencia como estilo crol de espalda. Es el tercer estilo en orden de velocidad (comparando récords mundiales), aunque es muy cercano al estilo mariposa. En pruebas oficiales de carácter olímpico se corren 100 y 200 m para hombres y mujeres. En los campeonatos del mundo y otros eventos se compete también en 50 m para hombres y mujeres. Espalda es el primer estilo del relevo combinado 4x100 para ambas ramas y es la segunda etapa de los 200 y 400 m combinado individual.

ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTILO

Para estudiar su estructura técnica vamos a fraccionar el esquema de manera similar a la trabajada en el estilo libre.

Posición

Para la ejecución del estilo espalda el nadador se localiza en posición decúbito dorsal (supina). Como referencia metodológica se tienen en cuenta los siguientes elementos: cadera cerca de la superficie, cuerpo extendido, ligera inclinación de la cabeza hacia delante sin llegar a unir el mentón con el pecho, mirada en una línea diagonal.



Gráfica 105

Patada

La patada en estilo espalda cumple dos funciones, por un lado mantener la posición hidrodinámica apropiada para la correcta utilización de fuerzas y por otro lado una función propulsora o de avance.

El batido es un movimiento cíclico, alterno de piernas. La trayectoria del movimiento es de abajo-arriba, pero teniendo en cuenta el giro del tronco sobre el eje longitudinal, se hace evidente que la resultante de estas dos acciones nos generan un movimiento diagonal de piernas. Al igual que en el estilo libre, la patada de espalda presenta una fase propulsora (ascendente) y una preparatoria (descendente), los dos movimientos generan avance, pero es evidente la mayor acción propulsora del trabajo ascendente.

El movimiento inicia en la articulación coxo-femoral e implica la utilización de toda la extremidad. Las piernas se alternan manteniéndose cerca una de la otra. La amplitud del movimiento es mayor que la mostrada en libre y como referencia tenemos 60-70 cm. La flexión por la rodilla de la extremidad es mucho mas pronunciada que la flexión durante la ejecución del estilo libre, esto se debe a la resistencia que ejerce el agua sobre la pierna en el momento del movimiento hacia arriba. Debido a esta resistencia se observa bajo el agua que en un determinado momento, el muslo inicia una trayectoria descendente y la pierna (de la rodilla hacia abajo) está aún finalizando el movimiento ascendente, momento en el cual se logra la plena extensión de la pierna.



Gráfica 106

Brazada

Al igual que en el estilo libre, la brazada presenta dos fases, la fase de tracción y la fase de recuperación o recobro (reciclaje). La fase de tracción como su nombre lo indica es la fase que genera la propulsión. La fase de recobro es la preparatoria para la siguiente tracción. Es necesario anotar que si bien la tracción es la determinante del mayor o menor grado de avance, este movimiento depende de la forma en que se desarrolle el recobro. Por lo tanto se debe hacer énfasis en ambos elementos durante los procesos de enseñanza-aprendizaje del estilo espalda.

A dos brazadas (una con el brazo derecho y una con el brazo izquierdo) se le denomina ciclo de brazada.

Fase de tracción: Ocurre desde el momento en que el brazo entra al agua. Al igual que en el estilo libre, esta fase presenta tres subfases o momentos:

- **Agarre:** Es el movimiento que inicia desde el momento de la entrada de la mano al agua y la profundización del brazo, para lograr mayor «agarre» del agua. Es un movimiento en gran medida preparatorio para los momentos siguientes que son propulsores.



Gráfica 107

- **Apoyo:** Con eje en el codo, el brazo realiza un movimiento de trayectoria ascendente. El codo está alejado del cuerpo y sirve de eje a este movimiento mientras que el antebrazo realiza el apoyo con la palma de la mano en dirección opuesta a la trayectoria del desplazamiento del cuerpo (hacia los pies). Como referencia diremos que el apoyo llega hasta el punto cuando el brazo y el cuerpo forma un ángulo cercano a los 90°. En este momento la mano se encuentra cerca de la superficie, en el punto mas alto de la tracción.



Gráfica 108

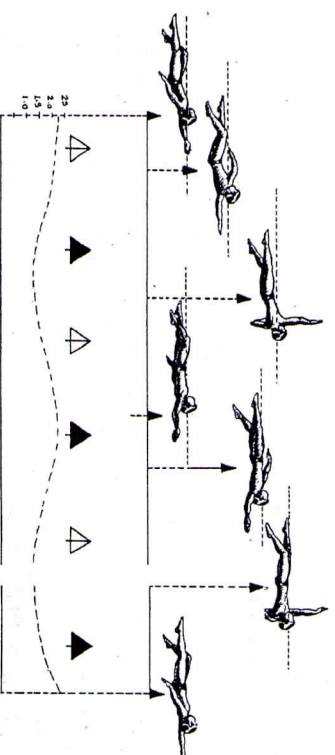
- **Empuje:** Es el momento propulsor propiamente dicho. La velocidad de este movimiento es muy superior a la velocidad de los momentos anteriores. El brazo con eje el codo realiza un movimiento descendente hasta la plena extensión del brazo. Esta plena extensión tiene como punto de referencia el paso de la mano (dedo pulgar) cerca del muslo. Durante el recorrido la mano realiza un movimiento que termina con la palma mirando hacia abajo.



Gráfica 109

Diversos autores referencian estos momentos como barridos. Los describen como primer barrido descendente, ascendente y segundo descendente (Maglisco 1992, p 111).

Adicionalmente se ha notado en muchos deportistas de alto nivel que realizan un barrido (ascendente) luego del empuje final (segundo descendente) (1992, 112). Este movimiento es producto de un empuje muy fuerte que proyecta la mano a cierta profundidad. Tenemos entonces que antes de iniciar el recobro, el nadador realiza un corto barrido ascendente que en algunos casos demuestra tracción.



Gráfica 110

Correlación entre las fases del movimiento y la velocidad de nado. Tomado de Bulgakova, 1996, p 106.

■ **Pase de recobro:** Inicia con la finalización de la tracción. El brazo sale en completa extensión del agua, la mano relajada. Se ejecuta un movimiento amplio, relajado en una trayectoria parabólica arriba-afuera. La mano ingresa al agua por el dedo meñique con la palma de la mano hacia afuera, en una trayectoria perpendicular. Este ingreso se realiza en una misma línea del hombro que realiza la brazada, la idea central aquí es que se corte la superficie del agua para que sea mínima la resistencia.

El movimiento de rotación del cuerpo sobre el eje longitudinal facilita, por un lado el recobro ya que el hombro respectivo se encuentra fuera del agua y al mismo tiempo favorece el trabajo del brazo traccionador al encontrarse el hombro de dicho brazo sumergido.

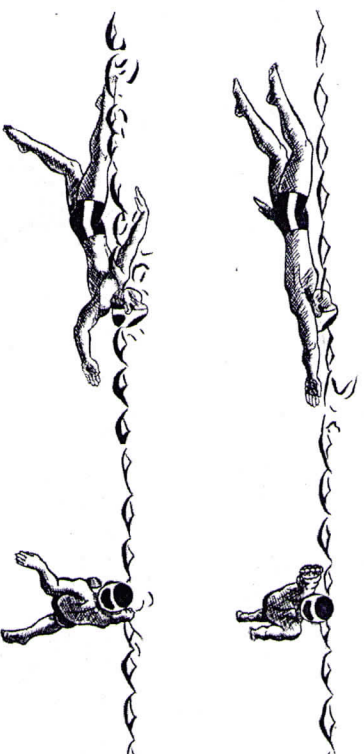


Respiración:

Debido a que al nadar en estilo espalda la cara se encuentra fuera de ella, la respiración en este estilo es un parámetro que se debe manejar a voluntad del nadador. En conclusión, como se sienta más cómodo. Sin embargo, como referencia se recomienda inhalar durante el recobro con un brazo y exhalar en el recobro con el otro brazo. Esta recomendación puede ser una referencia en los procesos iniciales de aprendizaje, facilitando el logro de una coordinación entre brazada y respiración. Al nadar con un esfuerzo considerable en competencia, resulta insuficiente la cantidad de aire captada de esta manera así que se deja abierta la posibilidad que cada practicante encuentre su mejor ritmo.

Coordinación:

En estilo espalda, el criterio del estilo coordinado es realizar patada permanente mientras que se realizan los movimientos de tracción y recobro. Producto de esta patada permanente, se logra una coordinación de 6x1 que se traduce en 6 patadas por un ciclo de brazada completo. Las variantes diferentes de 4x1 y 2x1 implican un deficiente nivel de patada. La acción de los brazos ocurre de manera secuencial, mientras que un brazo tracciona, el otro se encuentra en la fase de recobro. Como referencia general, la mano ingresa al agua (fase final del recobro) cuando la otra mano se encuentra en la parte mas profunda del empuje en el movimiento descendente (fase final de la tracción) y secuencialmente, en el momento que el brazo se encuentra en su máxima altura durante el recobro, el otro brazo se encuentra en la fase de apoyo de la tracción.





Gráfica 111

Gráfica 112

Editorial Kinesis

Editorial Kinesis

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

- Iniciación del proceso de aprendizaje de la patada fuera del agua como forma de observar el trabajo de piernas y lograr una concepción clara del movimiento. Posteriormente se realiza este ejercicio con sensibilización del contacto con el agua.



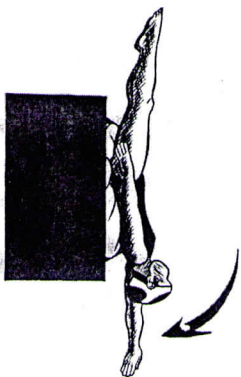
Gráfica 113

- Desarrollo simultáneo de la patada de estilo espalda y estilo libre. Aunque el plano de ejecución es diferente, la posición del pie (plantiflexión) y trayectoria del movimiento (arriba-abajo) es similar. Por lo tanto se complementan perfectamente dentro de un proceso de aprendizaje de elementos técnicos. Aunque el movimiento alterno de piernas es una tarea que se desarrolla durante el proceso de adaptación, al estructurar el estilo espalda el énfasis se hace en el avance. Debido a que la utilización de la tabla para la ejecución de la patada difícil (impide) el giro sobre el eje longitudinal, su utilización no es recomendable. Deser necesario, se debe realizar sólo como apoyo inicial pero paulatinamente su uso se debe restringir hasta evitarlo completamente. La ejecución de la patada se realiza entonces inicialmente con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo (manos en los muslos) y cuando se tenga cierto grado de dominio, los brazos deben ir extendidos hacia atrás (plena extensión), de esa manera el cuerpo logra una posición ideal, evitando la caída de la cadera y por lo tanto de las piernas. En la medida que se logra este elemento se deben ir incluyendo elementos de la brazada.



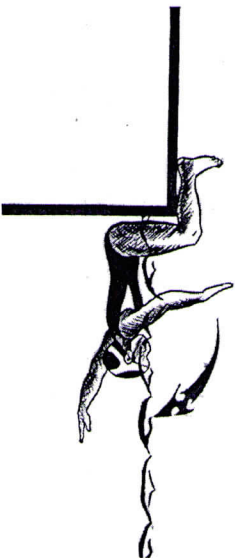
Gráfica 114

- Ejecución de la brazada en tierra. Es fundamental realizar este movimiento de imitación en el mismo plano (horizontal) de su ejecución posterior, así la transferencia del mismo será positiva. Una ejecución de movimiento en posición vertical no permite una verdadera imagen del esquema a realizar en el agua debido a que el plano es completamente diferente.



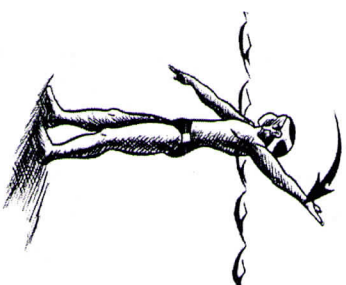
Gráfica 115

- Ejecución de la brazada en el agua, con apoyo de las piernas. Con este apoyo se garantiza una mayor atención a la trayectoria específica de la brazada. Aunque se puede realizar con apoyo móvil (tabla o pull buoy), el ideal es un apoyo fijo (borde o separador) para garantizar una mayor estabilidad corporal.



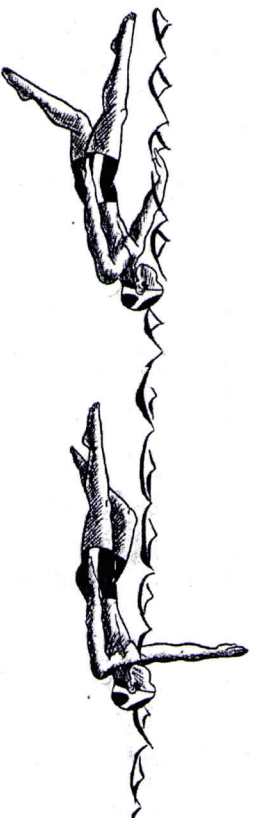
Gráfica 116

- Ejercicios de sensibilización mediante la ejecución de brazada caminando hacia atrás. Aunque es un plano diferente, se experimenta el apoyo en el agua. Este trabajo se puede combinar con la ayuda de un compañero que sirve de apoyo para las piernas.



Gráfica 117

- Brazada con un solo brazo, en velocidad media y baja, el énfasis se hace en exagerar un poco el giro sobre el eje longitudinal como manera de garantizar el agarre y el apoyo. Posteriormente se puede alternar un número determinado de brazadas con cada brazo (6 y 6) y mas adelante combinar 6 brazadas con brazo izquierdo, 6 brazadas con brazo derecho y 6 ciclos completos de brazada.



Gráfica 118

ERRORES MAS FRECUENTES

- Cadera caída, implicando la profundización innecesaria de las piernas y por lo tanto un gran esfuerzo para que el nadador se sostenga sobre el agua y mas aún para lograr avance.
- Cabeza demasiado elevada implicando caída de cadera y piernas o cabeza demasiado inclinada hacia atrás, produciendo incomodidad en el nadador para la respiración.
- Entrada incorrecta de la mano al agua. Recordemos que esta entrada es con la palma de la mano girada totalmente hacia afuera (dedo meñique ingresa al agua). Este error conllevará a que se altere completamente el esquema del movimiento de la brazada.
- Patada con demasiada amplitud, disminuyendo su efectividad al perderse la continuidad del movimiento.
- Brazada superficial, que no apoya correctamente en el brazo en profundidad. Se observa en este caso que la punta de los dedos salen a la superficie o se genera un oleaje en el momento del apoyo.
- Entrada de la mano cruzando la línea del hombro afectando la alineación corporal. De igual manera otro error frecuente es la entrada de la mano por fuera de la línea del hombro, produciendo una brazada incompleta.
- Incorrecta coordinación de brazos. Esto sería el resultado de una brazada muy lenta (brazo por brazo) o una frecuencia demasiado alta que implica que se realiza la brazada de manera incompleta.
- Un error metodológico de los profesores, se observa durante el proceso de perfeccionamiento de patada (alumnos nuevos) con frecuencia observamos que se utilizan ejercicios que implican la realización de la patada y la ejecución de alguna tarea con manos o brazos (aplaudir, transportar objetos, etc). Es importante recordar que el interés inicial de este trabajo es como se anotó, el perfeccionamiento de la patada, por lo tanto las tareas complejas de brazos simplemente desviarán la atención del alumno hacia estos segmentos perdiendo la concentración en el trabajo de piernas. Entonces, si lo que se pretende es variar de alguna manera el trabajo de repeticiones, no se deben utilizar variantes que compliquen el trabajo de las piernas, pues el efecto puede ser contrario al esperado.